

PEMUPUKAN KEMAHIRAN KEPEMIMPINAN MELALUI PROJEK BERASASKAN KUMPULAN

NURTURING LEADERSHIP SKILL THROUGH PROJECT – BASED LEARNING

Nurul Ain Zulhaimi¹
Romzi Ationg^{2*}
Irma Wani Othman^{3*}
Anna Lynn Abu Bakar⁴
Nurulasyikin Muda⁵
Mohd Sohaimi Esa⁶
Saifulazry Mokhtar⁷

¹Centre for the Promotion of Knowledge and Language Learning, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia, (E-mail: nurulainz@ums.edu.my)

²Centre for the Promotion of Knowledge and Language Learning, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia, (E-mail: mrationg@ums.edu.my)*

³Centre for the Promotion of Knowledge and Language Learning, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia, (E-mail: irma@ums.edu.my)*

⁴Centre for the Promotion of Knowledge and Language Learning, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia, (Email: annalynn@ums.edu.my)

⁵Centre for the Promotion of Knowledge and Language Learning, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia, (Email: syikin@ums.edu.my)

⁶Centre for the Promotion of Knowledge and Language Learning, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia, (Email: msohaimi@ums.edu.my)

⁷Centre for the Promotion of Knowledge and Language Learning, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Malaysia, (E-mail: saifulazry@ums.edu.my)

* Corresponding Author

Article history

Received date : 25-3-2021
Revised date : 21-4-2021
Accepted date : 16-5-2021
Published date : 30-6-2021

To cite this document:

Zulhaimi, N. A., Ationg, R., Othman, I. W., Bakar, A. L. A., Muda, N., Esa, M. S., & Mokhtar, S. (2021). Pemupukan Kemahiran Kepemimpinan Melalui Projek Berasaskan Kumpulan. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, 6(38), 147 - 157.

Abstrak: Pembelajaran berasaskan projek merupakan satu kaedah berpusatkan pelajar yang dapat melatih kemahiran abad ke-21. Kemahiran kepimpinan dengan berfokuskan komunikasi dan kerjasama berpasukan merupakan antarakemahiran yang boleh diterapkan dan diperolehi melalui pembelajaran berasaskan projek. Ketiga-tiga nilai yang saling berkait ini merupakan kemahiran yang perlu dimiliki oleh setiap pelajar di peringkat pengajian tinggi sebagai persiapan sebelum melangkah ke alam pekerjaan dan berbakti dengan masyarakat. Pembelajaran berasaskan projek di peringkat universiti bukan sahaja dapat memberi impak yang positif kepada pencapaian kecemerlangan akademik semata-mata, malahan dapat membentuk kemahiran-kemahiran insaniah yang bakal digunakan dalam kehidupan. Makalah ini merupakan tinjauan awal membincangkan bagaimana pembelajaran berasaskan projek

dapat menggarap nilai kepemimpinan dengan berfokuskan komunikasi dan kerjasama berpasukan dalam kursus alam sekitar. Kajian dijalankan melalui pemerhatian penyelidik bermula minggu pertama dan refleksi yang diberikan oleh pelajar apabila berakhirnya projek. Refleksi juga dinilai dari sudut pandang ketua kumpulan dan ahli kumpulan. Hasil kajian mendapati pembelajaran berasaskan projek dapat menerapkan nilai-nilai tersebut dan perlu diteruskan dalam kursus-kursus lain supaya pelajar lebih bertanggungjawab dalam setiap keputusan dan tindakan mereka.

Kata kunci: Pembelajaran Berasaskan Projek, Kepimpinan, Komunikasi, Kerjasama, Universiti

Abstract: *Project-based learning is a student-centred learning method that can also train 21st century skills. Leadership with the focus on communication and teamwork skills in groups are values that can be applied and acquired through project-based learning. These three values which related with each other are among the skills that must be possessed by every student at the tertiary level as a preparation in life to serve the community. Project-based learning at the university level can not only have a positive impact on the achievement of academic excellence alone but can also develop soft skills for life. This paper discussed how project-based learning can cultivate the values of leadership, communication, and teamwork in 'Environmental Sustainability' course, The study was conducted through the researcher's observation starting from the first week and reflections given by the students at the end of the project. Reflection is also assessed from the point of view of the group leader and group members. The result of the study found that project-based learning can nurture these values but continuous efforts need to be done in other course to ensure students are responsible in their studies and prepared for the future.*

Keywords: *Project-based learning, Leadership, Communication, Teamwork, University*

Pendahuluan

Pembelajaran berasaskan projek merupakan suatu pendekatan dalam mendekati pelajar dengan cabaran dunia sebenar. Menurut Zimmerman (2010), pembelajaran berasaskan projek boleh memberikan ilmu dan meningkatkan kefahaman dalam sesuatu kursus apabila pelajar sendiri merasai pengalaman pembelajaran dalam dunia sebenar. Ini ditambah pula dengan pembangunan kemahiran-kemahiran tambahan lain yang terhasil daripada proses pembelajaran berasaskan projek. Selain itu, pembelajaran berasaskan projek mempunyai kelebihan lain yang boleh diaplikasikan dalam kepelbagaian kursus dan disesuaikan pendekatannya. Pembelajaran berasaskan projek telah diaplikasikan dalam subjek seperti kewangan (Parrado-Martínez & Sánchez-Andújar, 2020), ekonomi, kejuruteraan, sains, muzik (Lasauskiene & Rauduvaite, 2015), pembelajaran bahasa (Abdul Khalek & Lee, 2012), matematik dan kemanusiaan. Dari sudut tahap pembelajaran, pembelajaran berasaskan projek telah digunakan di banyak peringkat pembelajaran bermula prasekolah sehingga universiti.

Kelebihan pembelajaran berasaskan projek boleh dilihat dalam pelbagai aspek. Selain pelajar dapat didedahkan dengan permasalahan dunia sebenar, kefahaman pelajar juga meningkat jika diukur dengan penilaian. Menurut Chen & Yang (2019), pembelajaran berasaskan projek juga meningkatkan keupayaan pelajar dalam memahami sesuatu permasalahan dan seterusnya

membantu dalam penilaian pelajar. Pelajar juga lebih berdikari dalam menyelesaikan dan bertanggungjawab terhadap projek (Lasauskiene & Rauduvaite, 2015). Ini kerana dalam pembelajaran berasaskan projek, pelajar terlibat dari permulaan projek mereka sendiri bermula dengan pembahagian kumpulan dan mengenalpasti masalah dalam projek mereka. Pendekatan berpusatkan pelajar ini menjadikan guru atau pensyarah bertindak sebagai fasilitator. Selain itu, pembelajaran berasaskan projek juga meningkatkan kompetensi sosial seperti komunikasi, kerja berpasukan, pembentukan matlamat, disiplin dan kesediaan menerima kritikan. Ciri – ciri kelebihan ini membentuk dan memupuk jiwa kepimpinan dalam pelajar. Oleh yang demikian, secara tidak langsung, kursus yang mengaplikasikan pembelajaran berasaskan projek juga bakal melahirkan pelajar yang mempunyai kemahiran kepimpinan yang mantap sesuai untuk digunakan apabila mereka keluar ke dunia sebenar.

Kepemimpinan merupakan satu faktor penting dalam setiap manusia. Pemimpin yang berwibawa merupakan satu perkara yang didambakan oleh segenap lapisan masyarakat. Ini ditambah lagi pemimpin yang boleh menuntun masyarakat dan memasak wawasan yang relevan dan boleh dicapai sebagai harapan kepada masyarakat. Kepimpinan yang baik dapat menggalakkan budaya inovasi terutamanya dalam menempuh cabaran kepesatan revolusi industri. Maka pemimpin perlu dilengkapi dengan kemahiran kognitif, strategik, interpersonal dan perniagaan (Guzmán et al., 2020). Pada peringkat pengajian tinggi, pelajar sepatutnya telah dilengkapi dengan ciri-ciri kepimpinan yang cemerlang supaya dapat berbakti dengan masyarakat dengan berkaliber apabila melangkah untuk berkhidmat. Universiti menjadi acuan yang bakal membentuk dan menyediakan pelajar supaya bersedia dan ini boleh dicapai dengan pembelajaran berasaskan projek. Makalah ini membentangkan pembentukan aspek kemahiran kepimpinan dengan memfokuskan kepada komunikasi dan kerjasama berpasukan melalui pengalaman pembelajaran berasaskan projek serta cabaran yang dihadapi oleh ketua kumpulan dalam proses pelaksanaan projek.

Sorotan Literatur

Pembelajaran berasaskan projek adalah satu kaedah pembelajaran yang memberi pengalaman pembelajaran berpusatkan pelajar yang berharga kepada pelajar. Pembelajaran berasaskan projek boleh diaplikasikan di prasekolah, sekolah rendah (Farida & Rasyid, 2019; Tascı, 2015), sekolah menengah (Isaacson et al., 2020) sehingga ke peringkat pengajian tinggi (Rodríguez et al., 2015) mengikut kursus-kursus yang bersesuaian. Malahan, pembelajaran berasaskan projek juga telah terbukti memberi impak yang positif kepada pencapaian akademik di peringkat prasekolah dan sekolah rendah (Ferrero et al., 2021). Ini ditambahkan lagi dengan bukti bagaimana pembelajaran berasaskan projek juga meningkatkan tahap kemahiran pelajar dalam sesuatu bidang seperti penambahbaikan dalam berbahasa Inggeris (Shafiekah Sapan et al., 2019) dan matematik (Gerhana et al., 2017) berbanding kaedah sedia ada. Dalam pembelajaran berasaskan projek, pendidik bertindak sebagai fasilitator juga perlu menjadi pembimbing dan sentiasa memotivasikan pelajar supaya pelajar dapat melakukan projek dalam suasana yang positif dalam misi melahirkan pemimpin di masa hadapan (Knight & Murphey, 2017).

Seterusnya, pembelajaran berasaskan projek juga meningkatkan motivasi dan minat pelajar dalam sesuatu perkara yang dikaji (Blumenfeld et al., 1991). Ini kerana pelajar sebagai paksi pembelajaran akan terlibat daripada permulaan projek sehingga projek berjaya dilaksanakan. Bermula dengan pembentukan idea daripada masalah yang dihadapi dalam dunia sebenar, pelajar akan membentuk soalan, mencari solusi bersesuaian, menimbang pendekatan yang

berbeza dalam penyelesaian masalah, menguji solusi yang sesuai, mengumpul dan menganalisis data, menyebarkan idea, berkomunikasi dengan masyarakat dan menghasilkan/mencadangkan produk atau penyelesaian kepada permasalahan yang timbul. Ini menjadikan pembelajaran berasaskan projek sebagai satu cara untuk belajar secara mendalam dalam sesuatu topik (Miller & Krajcik, 2019). Perkara penting dalam pembelajaran berasaskan projek adalah praktikaliti dimana pelajar menyelesaikan masalah yang wujud di dunia sebenar dengan menukarkan teori kepada praktikal. Ini menjadikan pembelajaran berasaskan projek sebagai satu kaedah yang memperkasakan pelajar kerana pelajar bertanggungjawab dalam proses pembelajaran bermula dengan peringkat perancangan. Mereka dilatih untuk merancang, melaksanakan dan dan mengalami sendiri kesan daripada setiap keputusan dan tindakan mereka.

Pembelajaran berasaskan projek juga didapati dapat memupuk sikap dan kemahiran yang diperlukan pada abad ke-21 (Musa et al., 2012). Ini termasuklah kemahiran kepemimpinan di kalangan pelajar (Cain & Cocco, 2013). Menurut Sousa et al. (2019), dua kemahiran yang diperlukan dalam konteks kepimpinan iaitu kemahiran mengurus emosi dan perhubungan dan kemahiran teknologi. Selain daripada itu, menurut Askhenas dan Manville (2018) pula, terdapat enam kemahiran yang perlu ada dalam pemimpin iaitu visi yang mengujakan dan mencabar, menukarkan visi kepada strategi, membentuk dan memilih individu yang berkemampuan, fokus kepada hasil yang boleh diukur, memupuk inovasi dan pembelajaran dan yang terakhirnya bimbingan kepada diri sendiri dengan mengenali, membaiki dan menguruskan keseimbangan dalam hidup. Yang paling utama, pemimpin yang baik perlu belajar ketika melakukan tugas dan bukan berdasarkan teori semata-mata. Komunikasi dan kebolehan bekerja dalam pasukan merupakan elemen yang ada pada kedua-dua kajian yang dibentangkan oleh kedua-dua kertas kajian tersebut.

Metodologi

Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif di mana responden (pelajar) diminta menulis refleksi secara individu selepas projek kumpulan masing-masing berakhir iaitu selepas minggu ke-14 pembelajaran. Terdapat dua bahagian yang perlu diisi oleh pelajar iaitu pada bahagian pertama, pelajar bebas menceritakan pengalaman masing-masing dalam proses menyiapkan projek. Pada bahagian kedua, terdapat beberapa soalan yang perlu dijawab oleh pelajar mengikut pandangan mereka sendiri. Selain itu, penyelidik juga menggunakan kaedah pemerhatian dalam kajian ini memandangkan penyelidik juga bertindak sebagai fasilitator sepanjang pelaksanaan projek.

Pelajar telah dibahagikan kepada lapan kumpulan yang mana setiap kumpulan terdiri daripada 10 orang pelajar (maksima). Penerangan, perbincangan dan pembahagian kumpulan diadakan seawal minggu kedua semester bermula. Pada awal minggu kedua juga pelajar perlu memberi maklum balas mengenai perkembangan projek mereka pada setiap minggu bermula dengan pembentukan kertas cadangan. Ini diikuti dengan pengenalan tentang pembelajaran berasaskan projek dan pembentangan kertas cadangan untuk penilaian dan penambahbaikan mengikut kesesuaian. Setelah dinilai dan melakukan perubahan, setiap kumpulan memulakan projek mereka mengikut kertas cadangan masing-masing. Data yang diperoleh dikategorikan mengikut tema kepimpinan, komunikasi dan kerja berpasukan untuk setiap kumpulan. Makalah awal ini merupakan tinjauan awal dalam membentangkan nilai kepimpinan, komunikasi dan kerjasama dalam kumpulan yang diperoleh daripada pengalaman pelajar. Ini

ditambah lagi dengan cabaran dan cadangan untuk meningkatkan kualiti pembelajaran berasaskan projek pelajar yang dikemukakan pada akhir makalah ini.

Dapatan Kajian

Terdapat beberapa kelebihan pembelajaran berasaskan projek yang telah dinyatakan oleh pelajar hasil daripada maklum balas yang diberikan oleh mereka selepas sesi pembelajaran berakhir. Antara perkara yang diketengahkan oleh pelajar adalah beberapa ciri kelebihan yang mereka perolehi setelah selesai menyiapkan projek yang diarahkan. Melalui refleksi yang diberikan oleh pelajar, fokus utama iaitu kepimpinan dengan komunikasi dan kerjasama berpasukan dinilai dari sudut pandang seorang ketua kumpulan dan ahli kumpulan.

Kepimpinan

Melalui maklum balas berkenaan kepimpinan, ahli kumpulan menyatakan beberapa pendapat berkenaan kepimpinan yang ada pada ketua masing-masing seperti yang tertera di Jadual 1. Secara amnya, setiap ketua telah menjalankan tugas yang baik dalam mengetuai kumpulan masing-masing. Bermula daripada peralihan sehingga projek selesai, ketua kumpulan memainkan peranan yang berkesan sebagai pemimpin dalam kumpulan masing-masing. Kepimpinan seseorang individu sebagai ketua kumpulan dalam pembelajaran berasaskan projek memastikan projek yang dirancang berada dalam lingkungan yang tepat dan dapat disiapkan dalam garis masa yang ditetapkan.

Jadual 1: Kepimpinan (Ahli Kumpulan)

Responden	Kenyataan
S11	Kami memilih ketua dengan persetujuan majoriti. Ketua kumpulan kami seorang yang berkaliber dan pernah menjadi ketua dalam kursus lain.
S12	Kami berbincang dahulu sebelum melakukan setiap tugas dilakukan. Ketua kami telah membahagi-bahagikan tugas dengan adil.
S15	Saya merasakan ketua saya yang paling banyak melakukan kerja dalam kumpulan.
S33	Setiap masalah yang dihadapi akan diselesaikan oleh ketua kami.
S35	Ketua kami sangat bertanggungjawab. Dia sering bersedia apabila pensyarah bertanya tentang perkembangan projek kami.
S70	(Nama ketua) sukarela untuk menjadi pemimpin. Satu kumpulan terus bersetuju memandangkan tiada siapa mahu menjadi ketua.
S74	Saya merasakan ketua saya sangat bertanggungjawab dalam menyiapkan kerja walaupun kami semua berasal daripada kursus yang berbeza.
S80	Saya berpuas hati dengan ketua kumpulan saya.

Dari sudut pandang ketua kumpulan pula, maklum balas yang diberikan adalah seperti yang yang dapat dilihat dalam Jadual 2. Kesemua ketua kumpulan merasakan telah melakukan yang terbaik dalam menyempurnakan projek. Melalui pemerhatian, didapati kumpulan yang menghasilkan projek yang cemerlang diketuai oleh individu yang berada di landasan yang tepat dan memberi maklum balas tentang perkembangan projek dari minggu ke minggu. Secara keseluruhannya, ketua kumpulan berbangga dengan hasil projek mereka dan sangat berpuas hati dengan pengalaman yang diperoleh daripada pelaksanaan projek mereka.

Jadual 2: Kepimpinan (Ketua)

Responden	Kenyataan
S1	Saya telah melakukan tugas saya sebagai ketua dengan baik.
S2	Ahli kumpulan memberi kerjasama dengan baik. Setiap seorang memainkan peranan masing-masing.
S3	Saya berpendapat saya telah melakukan tanggungjawab sebagai ketua dengan baik. Saya memberi maklum balas kepada setiap persoalan.
S4	Saya telah cuba buat yang terbaik untuk melaksanakan projek ini.
S5	Saya memastikan setiap ahli kumpulan melakukan kerja dengan sebaik mungkin. Saya sebagai ketua berpuas hati dengan hasil kerja kumpulan saya .
S6	Saya memperoleh banyak pengalaman sebagai ketua dan rasanya telah berusaha untuk menjadi ketua yang baik.
S7	Saya telah melaksanakan amanah dengan baik. Namun mungkin adakalanya tersalah atau terkasar ketika perbincangan.
S8	Saya merasakan ini adalah projek ini merupakan kejayaan terbaik saya sebagai seorang ketua.

Komunikasi

Tanpa komunikasi yang baik antara setiap ahli kumpulan boleh mencetuskan perbalahan dan ketidaksefahaman sesama ahli kumpulan. Ini boleh terjadi bukan sahaja ketika bergelar pelajar malahan ketika berada dalam alam pekerjaan. Antara kenyataan pelajar apabila ditanyakan mengenai bab komunikasi adalah seperti yang boleh dilihat di Jadual 3.

Jadual 3: Komunikasi

Responden	Kenyataan
S11	Saya dapat berbincang dengan baik dengan ahli kumpulan yang lain.
S28	Perbincangan dari semasa ke semasa dengan ketua kumpulan dan rakan-rakan yang lain menyebabkan saya lebih bersemangat untuk menyiapkan projek ini.
S40	Pada awal projek, kami tidak tahu untuk bagaimana untuk memulakannya. Tetapi dapat diatasi setelah bertanya dengan pensyarah dan ada ahli yang menerangkan dan memberi cadangan yang baik.
S49	Kami berkomunikasi dengan baik dalam kumpulan. Adakalanya kami berbincang dalam <i>whatsapp</i> jika tidak dapat berjumpa kerana mempunyai kelas yang berbeza.
S50	Setiap ahli kumpulan sering memberikan pendapat jika tidak puas hati dan memberikan cadangan jika terdapat penambahbaikan yang perlu dilakukan.
S52	Saya tidak takut untuk memberi cadangan dan pendapat dalam kumpulan saya. Saya juga sering bertanya dan mendapat jawapan setiap persoalan saya.
S62	Kesemua ahli kumpulan memberikan respon yang baik apabila diminta oleh ketua atau pensyarah.
S72	Saya sentiasa bertanyakan ketua atau ahli kumpulan lain apabila tidak faham atau meminta pendapat.
S74	Kami berkomunikasi dengan baik sebagai satu kumpulan. Hasilnya dapat dilihat daripada projek kami yang memberi manfaat kepada masyarakat.

Kerja Secara Berpasukan

Salah satu kelebihan pembelajaran berasaskan projek adalah projek yang dilaksanakan dapat memupuk semangat kerja berpasukan. Ini adalah antara kelebihan yang terdapat dalam pembelajaran berasaskan projek berbanding kaedah pembelajaran berpusatkan guru. Pelajar memberikan maklum balas atau menyebut berkenaan kerja berpasukan seperti yang dapat dilihat di Jadual 4.

Jadual 4: Kerja Berpasukan

Responden	Kenyataan
S12	Saya berasa selesa berada dalam kumpulan saya.
S18	Ketua kumpulan telah membahagikan tugas dengan adil. Kami bekerja dengan baik sebagai satu kumpulan.
S37	Walaupun saya tidak mengenali ahli kumpulan saya pada awalnya, saya gembira kerana kami berjaya menyiapkan projek dengan baik.
S38	Ahli kumpulan yang lain memberikan kerjasama yang baik kepada saya. Ini memudahkan pelaksanaan projek.
S50	Ahli kumpulan sangat prihatin dan menolong saya memahami kehendak projek.
S55	Ada ahli kumpulan kami yang tidak melaksanakan kerja namun ada saya membantu bagi pihaknya kerana risaukan markah projek.
S61	Setiap ahli komited untuk melaksanakan projek ini kerana projek ini memberi manfaat kepada alam sekitar.
S81	Ini kumpulan yang terbaik yang pernah saya sertai sepanjang pengajian saya.

Cabaran

Tidak dapat dinafikan, pasti ada cabaran yang mengiringi ketika pelaksanaan pembelajaran berasaskan projek. Cabaran mengendalikan kumpulan dilihat dari sudut pandang ketua seperti di Jadual 5. Cabaran ini merangkumi cabaran komunikasi, menghadapi ahli kumpulan yang kurang memberi komitmen, sumber kewangan yang terhad untuk menjalankan projek dengan sebaiknya, pembahagian kerja dalam kumpulan dan pengurusan masa yang baik. Penyelidik juga bersetuju dengan cabaran yang dikemukakan oleh responden kerana terdapat beberapa cabaran yang memerlukan idea, penyelesaian dan pandangan daripada penyelidik.

Jadual 5: Cabaran (Ketua Kumpulan)

Responden	Kenyataan
S1	Cabaran yang saya paling saya rasakan adalah kesuntukan masa kerana kami juga perlu memberi tumpuan kepada kursus lain. Pengurusan masa yang baik sangat diperlukan supaya projek dapat disiapkan.
S2	Agak sukar untuk mengumpulkan semua ahli dalam waktu yang sama kerana kami mempunyai jadual waktu yang berbeza. Selain itu, saya juga merasakan ahli kumpulan saya adakalanya tidak bersedia apabila saya meminta perkembangan bahagian masing-masing.
S3	Saya merasakan masa yang diperlukan untuk menyiapkan projek agak terbatas kerana terpaksa mengikut jadual semester.
S4	Salah seorang ahli kumpulan saya sukar dihubungi.
S5	Saya terpaksa buat balik kerja salah seorang ahli kumpulan saya kerana tidak mengikuti isi perbincangan kami yang sepatutnya membincangkan tentang

- penebangan hutan. Namun yang demikian, ahli tersebut membuat poster berkenaan pencemaran air.
- S6 Cabaran mengejar tarikh terakhir penghantaran dan kewangan yang kurang mencukupi untuk melaksanakan projek.
- S7 Oleh kerana projek kami melibatkan beberapa agensi luar, kami terpaksa menunggu waktu yang sesuai untuk menghantar pakaian yang telah dikumpulkan.
- S8 Komitmen dari ahli kumpulan sangat baik, namun ada juga waktunya kami tidak dapat melakukan perbincangan kerana sibuk dengan tugas masing-masing.
-

Perbincangan

Pembelajaran berasaskan projek yang diterapkan dalam kursus telah menghasilkan hasil dapatan yang sangat bermanfaat kepada masyarakat, di samping dapat menyuburkan sifat kepemimpinan individu, melatih komunikasi yang baik dan berkesan termasuk komunikasi sesama ahli kumpulan dan komunikasi dengan pihak luar yang terlibat dalam menjayakan projek pelajar selari dengan kajian yang dijalankan oleh Sharma et al., (2020). Melalui maklumbalas refleksi pelajar dan pemerhatian penyelidik, pembelajaran berasaskan projek berjaya dilaksanakan dengan baik dalam kursus yang berkaitan alam sekitar. Antara kelebihan pembelajaran berasaskan projek lain juga adalah pembelajaran berasaskan projek telah terbukti membawa kesedaran yang bermakna kepada pelajar yang terlibat secara langsung dalam projek yang dipilih (Zulhaimi et al., 2020).

Kepimpinan, komunikasi dan kerja berpasukan merupakan nilai yang juga saling berkait antara satu sama lain. Ketua kumpulan dengan ciri kepemimpinan yang baik memiliki kemahiran berkomunikasi yang baik dengan setiap pihak yang terlibat dalam projek. Komunikasi ini termasuklah komunikasi dalam kumpulan sendiri, komunikasi dengan pensyarah dan komunikasi dengan pihak berkepentingan dengan projek. Selain itu, ketua kumpulan juga bersama-sama membimbing kumpulan masing-masing dan sentiasa berbincang supaya projek yang dirancang berada dalam landasan masa dan tujuan yang betul. Selain daripada komunikasi dan boleh bekerjasama dalam pasukan, pengurusan masa yang baik juga perlu diterapkan dan dimulakan dengan ketua supaya setiap perancangan dapat dijalankan dengan baik dan setiap perbincangan tidak mengambil masa yang lama dengan fokus kepada isi utama perbincangan.

Cabaran yang dihadapi dapat diatasi dari semasa ke semasa dan tidak mematahkan semangat untuk menyempurnakan projek. Secara keseluruhannya, semua ketua kumpulan berasa gembira dan berpuas hati tentang projek yang dilaksanakan. Mereka merasakan kesedaran mereka tentang masalah alam sekitar yang berlaku dan memahami yang mereka berkemampuan untuk memelihara dan memulihara alam sekitar mengikut cara mereka yang tersendiri seperti yang dilaporkan juga oleh Crawford, (2015). Projek yang dijalankan menjadi inspirasi untuk membentuk masa hadapan yang selamat kepada alam sekitar. Ini membuktikan pembelajaran berasaskan projek bukan sahaja memberikan pengalaman pembelajaran yang berkesan seperti yang dilaporkan oleh Efstratia (2014) malahan memupuk sikap serta kemahiran seperti kepimpinan, komunikasi dan bekerja dalam pasukan dengan baik.

Namun yang demikian, makalah ini merupakan tinjauan awal tentang pemupukan nilai kepimpinan melalui pembelajaran berasaskan projek. Kajian lebih lanjut sedang dijalankan

bagi melihat setiap konteks cara memupuk kepemimpinan dalam pembelajaran berasaskan projek, kemahiran tambahan lain yang diperoleh dan cabaran pembelajaran berasaskan projek. Selain daripada itu keberkesanan pembelajaran berasaskan projek juga dikaji dalam kursus-kursus lain yang mungkin dapat memberi satu gambaran lengkap tentang keberkesanan pembelajaran berasaskan projek serta kelebihan-kelebihan yang boleh diperoleh.

Kesimpulan

Kepimpinan pelajar dapat dipupuk melalui projek berasaskan kumpulan. Ini termasuk juga semangat kerja berpasukan dan komunikasi yang berkesan dalam melancarkan urusan projek. Pelajar di institusi pengajian tinggi perlu dilengkapi dengan kemahiran yang boleh membantu mereka untuk menghadapi cabaran di alam pekerjaan selepas menamatkan pengajian. Kemahiran ini boleh diajar sebagai satu kursus atau dimasukkan dalam elemen kursus-kursus sedia ada. Pembelajaran berasaskan projek merupakan salah satu kaedah untuk melatih pelajar menyelesaikan masalah dunia sebenar. Antara elemen penting yang dapat diperoleh pelajar melalui pembelajaran berasaskan projek adalah kemahiran kepemimpinan, kemahiran berkomunikasi, bekerja dalam kumpulan dan kesedaran tentang isu yang sedang diselesaikan. Pelajar juga menyenaraikan keterbatasan waktu dan limitasi kepada sumber merupakan beberapa halangan ketika menjalankan projek mereka. Antara cadangan penambahbaikan yang diutarakan adalah untuk memanjangkan masa untuk melengkapkan projek dengan lebih baik dan mencari dana tambahan untuk menghasilkan yang lebih berimpak tinggi.

Penghargaan

Manuskrip ini dihasilkan berasaskan dana Geran Penyelidikan Penerbitan sumbangan Global Academic Excellence (GAE) (Kod Geran: TLS2105 dan TLS2110)

Rujukan

- Abdul Khalek, A., & Lee, A. (2012). Application of Project-Based Learning in Students' Engagement in Malaysian Studies and English Language. *Journal of Interdisciplinary Research in Education*, 2(1), 37–46.
- Ashkena, R. & Manville, B. (2018). The 6 Fundamental Skills Every Leader Should Practice. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2018/10/the-6-fundamental-skills-every-leader-should-practice>
- Blumenfeld, P., Soloway, E., Marx, R., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, a. (1991). Blumenfeld_1991.pdf. In *Educational Psychologist* (Vol. 26, Issues 3&4, pp. 369–398).
- Cain, K., & Cocco, S. (2013). Leadership Development through Project Based Learning. *Proceedings of the Canadian Engineering Education Association (CEEA)*, 1–6. <https://doi.org/10.24908/pceea.v0i0.4869>
- Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26(October 2018), 71–81. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>
- Crawford, P. C. (2015). *Food Waste and Behavior Change rough Project-Based Learning*. 101. http://digitalcommons.hamline.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1177&context=hse_all
- Efstratia, D. (2014). Experiential Education through Project Based Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 1256–1260. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.362>
- Farida, N., & Rasyid, H. (2019). *The Effectiveness of Project-based Learning Approach to Social Development of Early Childhood*. 296(Icsie 2018), 369–372. <https://doi.org/10.2991/icsie-18.2019.67>

- Ferrero, M., Vadillo, M. A., & León, S. P. (2021). Is project-based learning effective among kindergarten and elementary students? A systematic review. *PLoS ONE*, *16*(4 April), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249627>
- Gerhana, M. T. C., Mardiyana, M., & Pramudya, I. (2017). The Effectiveness of Project Based Learning in Trigonometry. *Journal of Physics: Conference Series*, *895*(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012027>
- Guzmán, V. E., Muschard, B., Gerolamo, M., Kohl, H., & Rozenfeld, H. (2020). Characteristics and Skills of Leadership in the Context of Industry 4.0. *Procedia Manufacturing*, *43*, 543–550. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.167>
- Isaacson, S., Friedlander, L., Meged, C., Havivi, S., Cohen-Zada, A. L., Ronay, I., Blumberg, D. G., & Maman, S. (2020). She Space: A multi-disciplinary, project-based learning program for high school girls. *Acta Astronautica*, *168*(November 2019), 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.12.005>
- Knight, K., & Murphey, T. (2017). Soft Assembling Project-Based Learning and Leadership in Japan. *Tesl-Ej*, *21*(1), 1–12.
- Lasauskiene, J., & Rauduvaite, A. (2015). Project-Based Learning at University: Teaching Experiences of Lecturers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *197*(February), 788–792. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.182>
- Miller, E. C., & Krajcik, J. S. (2019). Promoting deep learning through project-based learning: a design problem. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, *1*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s43031-019-0009-6>
- Musa, F., Mufti, N., Latiff, R. A., & Amin, M. M. (2012). Project-based Learning (PjBL): Inculcating Soft Skills in 21st Century Workplace. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *59*(2006), 565–573. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.315>
- Parrado-Martínez, P., & Sánchez-Andújar, S. (2020). Development of competences in postgraduate studies of finance: A project-based learning (PBL) case study. *International Review of Economics Education*, *35*(March). <https://doi.org/10.1016/j.iree.2020.100192>
- Rodríguez, J., Laverón-Simavilla, A., Del Cura, J. M., Ezquerro, J. M., Lapuerta, V., & Cordero-Gracia, M. (2015). Project Based Learning experiences in the space engineering education at Technical University of Madrid. *Advances in Space Research*. <https://doi.org/10.1016/j.asr.2015.07.003>
- Shafiekah Sapan, N., Katijah, S., Ain Zulhaimi, N., Nurul Aishah Abdul Hamid, S., & Aishah Ramli, S. (2019). Project-Based Learning and Its Effect on Students' English Skills. *International Journal of Education and Pedagogy*, *1*(2), 73–85. <http://myjms.moe.gov.my/index.php/ijeap>
- Sharma, A., Dutt, H., Naveen Venkat Sai, C., & Naik, S. M. (2020). Impact of project based learning methodology in engineering. *Procedia Computer Science*, *172*, 922–926. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.05.133>
- Sousa, M. J., Santos, V., Sacavém, A., dos Reis, I. P., & Sampaio, M. C. (2019). 4.0 Leadership Skills in Hospitality Sector. *Journal of Reviews on Global Economics*, *8*(February), 105–117. <https://doi.org/10.6000/1929-7092.2019.08.11>
- Tascı, B. G. (2015). Project Based Learning from Elementary School to College, Tool: Architecture. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *186*, 770–775. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.130>
- Zimmerman, D. (2010). Project Based Learning for Life Skill Building in 12th Grade Social Studies Classrooms: A Case Study. *Online Submission*, *June*, 1–71.
- Zulhaimi, N. A., Johari, S. K., Sapan, N. S., Ramliand, S. A., & Abdul Hamid, S. N. A. binti.

(2020). Implementation of Project-Based Learning in Environmental Education. *World Journal of Research and Review*, 9(6), 20–23. <https://doi.org/10.31871/wjrr.9.6.24>